

Doplň zápis a nastuduj!

Sacharidy

Připomeň si rovnici fotosyntézy



- **Glukóza** (hroznový cukr) je jeden z jednoduchých sacharidů (monosacharid) – vzniká např. v rostlinách
- Je též složkou medu, je i v krvi člověka
- Důkaz (NaOH, CuSO₄, zahřátí) – vzniká hnědočervené zbarvení

www.youtube.com/watch?v=QGSkKBu5G00

Užití: -umělá výživa v nemocnicích
- výroba etanolu

- ***Nemoc diabetes (cukrovka)*** – nedostatek tvorby inzulínu.
- -porucha metabolismu sacharidů, zvýšená koncentrace glukózy v krvi
- - důsledek: nevolnosti – bezvědomí - smrt

- Další monosacharidy:
- ***Fruktóza*** (ovocný cukr)
- Výskyt: v potravinách (med), v ovoci (jahody, ostružiny, borůvky), v zelenině (meloun, cibule, kukuřice)
- Výroba: průmyslově z cukrové třtiny, řepy, kukuřice
- Využití: sladidlo při onemocnění cukrovkou

- ***Ribóza*** – je přirozenou součástí živých organismů, zdroj energie, pomáhá předcházet a odstraňovat bolesti svalů

Disacharidy – spojení dvou molekul monosacharidů

- Př. **Sacharóza** (řepný cukr, třtinový cukr)
- - vzniká spojením molekul glukózy a fruktózy
- - bílá krystalická látka sladké chuti
- Užití: - v potravinářství jako běžné sladidlo
- - karamel – potravinářské barvivo
- Prům. zdrojem: cukrová řepa, cukrová třtina, datlovník, sladké ovoce

Laktóza (mléčný cukr)

- - v mateřském mléce savců
- - kvašením vzniká kyselina mléčná
- **Maltóza** – (sladový cukr)
- - vznik: rozkladem škrobu v klíčících obilkách
- - naklíčené a usušené obilky ječmene = slad
- -využití: vaření sladu + chmel. výtažky → výroba piva